I-TECH
MEDICAL DIVISION

MODE D'EMPLOI

MNPG166 Rev. 2 du 06/07/15

Électrothérapie modèle

I-TECH PHYSIO

Sommaire

Sommaire **3**

Informations techniques **4**
Fabricant 4
Déclaration de conformité 4
Classifications 4
Destination et contexte d'utilisation 4
Caractéristiques techniques 6
Détails étiquettes 8
Symboles 8
Contenu du kit 8

Modalité d'utilisation **9**
Avertissements 9
Interférences électromagnétiques 9
Contre-indications 9
Mode d'emploi 10
TENS, Iontophorèse et réhabilitation pelvienne 11
Liste des programmes 14
Spécifiques des programmes 17

Soin de l'appareil **41**
Rechargement des batteries 41
Remplacement de la batterie 41
Nettoyage de l'appareil 42
Entretien et résolution des problèmes 42
Assistance 42
Pièces de rechange 43
Garantie 43
Tableaux EMC 44

Fabricant

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

IACER S.r.l. est un fabricant italien de dispositifs médicaux (certificat CE n°MED24021 délivré par l'organisme notifié n°0476 Cermet).

Déclaration de conformité

La société IACER S.r.l., dont le siège social se situe Via S. Pertini 24/A 30030 Martellago (VE), Italie, déclare que l'appareil I-TECH PHYSIO est fabriqué conformément à la Directive 93/42/EEC du Conseil du 14 juin 1993 relative aux dispositifs médicaux (D. L. 46/97 du 24 février 1997 "Mise en œuvre de la Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux"), annexe II ainsi comme modifié par la Directive 2007/47/EC du 5 septembre 2007 (D.Lgs. 37/2010 du 25 janvier 2010).

Organisme notifié : Cermet, Via di Cadriano 23 – 40057 Cadriano di Granarolo (BO), Italie.

Le dispositif I-TECH PHYSIO est un dispositif médical de classe IIa conformément à l'annexe IX, règle 9 de la Directive 93/42/EEC (et successives modifications).
Parcours de certification: Annexe II

Martellago, 01/07/2014

Le représentant légal
Mario Caprara

Classifications

Classifications du dispositif I-TECH PHYSIO:

- Appareil de classe IIa (Directive 93/42/EEC, annexe IX, règle 9 et modifications successives);
- Classe II ayant une partie appliquée de type BF (Classif. CEI EN 60601-1);
- Appareil sans protection contre la pénétration de l'eau;
- Appareil et accessoires non sujets à stérilisation;
- Appareil non adapté à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec air, avec protoxyde d'azote;
- Appareil pour fonctionnement continu;
- Appareil non adapté à une utilisation à l'extérieur.

Destination et contexte d'utilisation

But clinique: Thérapeutique
Contexte d'utilisation: Ambulatoire/hospitalier et à domicile

I-TECH PHYSIO a été étudié et est indiqué pour les traitements et les soins, ainsi que pour la rééducation et la récupération fonctionnelle de pathologies dérivant de:

- articulation du poignet

- articulation de la main
- articulation de l'épaule
- articulation du pied
- articulation de la cheville
- articulation du genou
- appareil musculo-squelettique
- arthrose
- atrophies et dystrophies musculaires
- contusions
- entorses
- névralgies
- lésions bénignes et déchirements musculaires
- tendinites

I-TECH PHYSIO est particulièrement indiqué pour la thérapie de la douleur grâce aux protocoles TENS. Les impulsions TENS peuvent réduire considérablement, et aussi éliminer, la douleur causée par les pathologies dessus mentionnes. I-TECH PHYSIO est équipé des protocoles NEMS pour la réhabilitation et l'entrainement musculaire, pour la récupération après une traumatisme ou un accident et aussi pour la récupération du trophisme musculaire.

Les programmes BEAUTY sont indiqués pour le raffermissement, la tonification et la définition musculaire avec un but esthétique.

Grace aux protocoles AASW (anti accomodation square wave) et SW (square wave) avec une amplitude d'impulsion jusqu'à 250 ms, I-TECH PHYSIO représente l'instrument idéal pour le traitement et la réhabilitation du muscle dénervé.

I-TECH PHYSIO possède également des protocoles spécifiques pour ionophorèse . L'ionophorèse est une technique qui utilise l'électrothérapie en courant continu pour introduire des médicaments dans une zone douloureuse, contractée ou à traiter. Grâce au courant, le médicament est véhiculé d'un pôle à l'autre en traversant ainsi la zone affectée par la pathologie et en dispensant le principe actif spécifique qui agira avec ses caractéristiques chimico-physiques. L'ionophorèse présente deux avantages : on évite l'administration de médicaments par voie orale et on traite directement les zones intéressées par les affections douloureuses. L'ionophorèse est également utilisée avec d'excellents résultats dans le traitement des pathologies qui touchent l'appareil génital masculin comme, par exemple, la maladie de La Peyronie (induration plastique des corps caverneux du pénis). Il est conseillé de consulter un spécialiste ou son médecin traitant avant d'entamer la thérapie. Il est possible d'obtenir un dossier d'information spécifique en s'adressant directement au fabricant.

I-TECH PHYSIO est un dispositif étudié aussi pour le traitement et le soin des problèmes liés à l'incontinence urinaire et fécale. Le traitement des problèmes d'incontinence au moyen de l'électrostimulation s'effectue avec l'utilisation de protocoles appropriés avec des formes d'onde spécifiques, aussi bien au niveau de la fréquence que de la largeur de l'impulsion de stimulation.
Une sonde est utilisée (vaginale pour l'incontinence urinaire chez la femme, anale pour l'incontinence fécale chez la femme et chez l'homme) et transmet les impulsions générées par le dispositif aux muscles pelviens ou au sphincter, en provoquant sa contraction et donc la récupération du tonus et de la force.

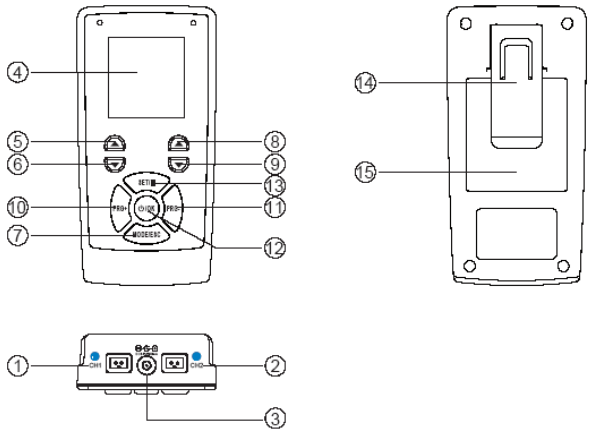
Le marque CE0475 se réfère seulement aux programmes médicaux (voir la liste des programmes).

Caractéristiques techniques

Alimentation	par batterie Ni/Mh rechargeable de 4,8V 800mAh.
Chargeur	Input 100/240VAC 50/60Hz 0.2A, output 6.8VDC 0.3A
Classe d'isolation (CEI EN 60601-1)	II
Partie appliquée (CEI EN 60601-1)	BF
Dimensions (mm)	140x70x30
Courant de sortie max	99mA sur 1KΩ chaque canal pout toutes les programmes
Type d'impulsion	Cadre biphasique compensé.
Fréquence de l'impulsion (Hz)	De 0.25 à 200
Amplitude des impulsions (µs)	De 20 à 450
Temps	De 1 à 90 minutes

ATTENTION. l'appareil fourni un courant supérieur à 10 mA.

Étiquetage



(1) Sortie canal 1
(2) Sortie canal 2
(3) Prise du chargeur
(4) Affichage
(5) Augmente l'intensité CH1
(6) Diminue l'intensité CH1
(7) Sélectionne group programmes
(8) Augmente l'intensité 2
(9) Diminue l'intensité 2

(10) Programme suivant

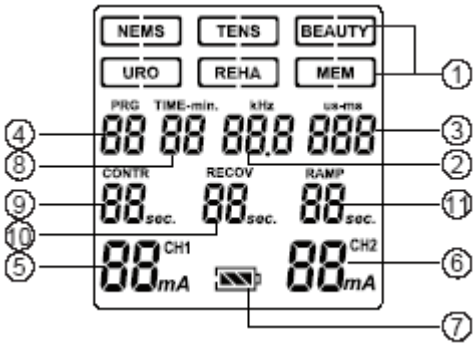
(11) Programme précédent

(12) Bouton ON/OFF et OK

(13) Bouton de réglage des paramètres pour les programmes libres et pause thérapie

(14) Ceinture a clip

(15) Cage des batteries



(1) Sélection groupe des programmes (NEMS, TENS, BEAUTY, URO, REHA, MEM)

(2) Fréquence

(3) Largeur de l'impulsion

(4) Programme sélectionné

(5) Intensité canal 1

(6) Intensité canal 2

(7) Indicateur batterie

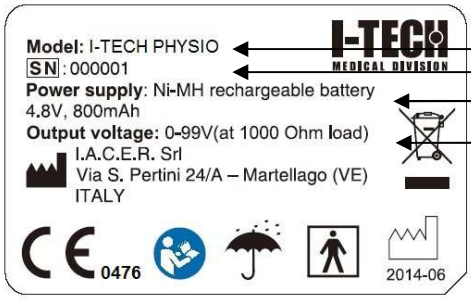
(8) Temps de thérapie

(9) Temps de contraction

(10) Temps de récupération

(11) Rampe de montée/descente

Détails étiquettes



Symboles

	Non protégé contre la pénétration des liquides, maintenir sèche.
	Disposition des refus (Directive WEEE)
	Attention, consulter les documents annexes
	Type BF
CE 0476	Produit conformément a la Directive de la Communauté Européenne 93/42/EEC et modifications successives
	Donnée de fabrication (mois/an)

Contenu du kit

L'emballage du I-TECH PHYSIO contient:
n° 1 appareil;
n° 1 batterie;
n° 2 câbles pour la transmission des impulsions électriques;
n° 4 petits câbles de dédoublement;
n° 1 boîtes de 4 électrodes adhésives de 41 x 41 prégelées (ou en alternative 48x48mm);
n° 1 boîtes de 4 électrodes adhésives de 40 x 80 prégelées ou en alternative 50x90mm);
n° 1 kit iontophorèse (bande élastique, 2 électrodes carbone et 2 petites éponges);
n° 1 ceinture a clip;
n° 1 sac de rangement;
n° 1 mode d'emploi et d'entretien.
n°1 manuel des positions des électrodes
Les accessoires suivantes sont disponibles sur demande:

- sonde anale
- sonde vaginale

Avertissements

- Contrôler la position et la signification de toutes les étiquettes placées sur l'appareil;
- Ne pas abimer les câbles de raccordement aux électrodes, éviter également d'enrouler ces câbles autour de l'appareil;
- L'utilisation du dispositif est interdite en présence de signes de détérioration du dispositif ou des accessoires (câbles abimés) : consulter le fabricant en suivant les instructions de paragraphe « Assistance »
- Eviter de faire utiliser le système aux personnes qui n'ont pas lu correctement le manuel;
- Eviter l'utilisation dans des environnements humides;
- Pendant la thérapie, nous conseillons à l'utilisateur de ne pas porter d'objets métalliques;
- Il est interdit de placer les électrodes de manière à ce que le flux de courant traverse la zone cardiaque (par ex. : un électrode noir sur la poitrine et un électrode rouge sur les omoplates);
- Il est interdit d'utiliser le dispositif avec des électrodes placées sur ou à proximité de lésions ou de déchirures cutanées;
- Il est interdit de placer les électrodes sur le sinus carotidien (carotides) et les parties génitales;
- Il est interdit de placer les électrodes à proximité des yeux et ne pas investir le globe oculaire avec le courant distribué (une électrode diamétralement opposée à l'autre par rapport à l'œil). Maintenir une distance minimale de 3 cm du globe oculaire;
- Des électrodes de section inadaptée peuvent provoquer des réactions cutanées ou des brûlures;
- Ne pas utiliser les électrodes si elles sont endommagées même si elles adhèrent bien à la peau;
- Utiliser seulement des câbles et des électrodes fournies par le fabriquant;
- Il est interdit d'utiliser l'électrode lorsqu'elle n'adhère plus à la peau. Une utilisation réitérée desdites électrodes peut compromettre la sécurité de la stimulation ; en effet, elle peut causer un rougissement cutané qui persiste plusieurs heures après la fin de la stimulation;

Le fabricant est responsable des prestations, de la fiabilité et de la sûreté du dispositif si et seulement si:

- les éventuels ajouts, modifications et/ou réparations sont effectués par un personnel autorisé;
- l'installation électrique dans lequel I-TECH PHYSIO est utilisé est conforme aux lois nationales ;
- l'appareil est utilisé strictement conformément aux instructions d'utilisation contenues dans ce manuel.

Interférences électromagnétiques

L'appareil n'engendre pas et ne reçoit pas d'interférences d'autres appareillages. Il est opportun cependant d'employer l'appareil en respectant une distance d'au moins 3 mètres de téléviseurs, écrans, téléphones portables, et les autres appareillages électroniques.

Contre-indications

Patientes en état de grossesse, tuberculose, diabète juvénile, maladies virales (en phase aiguë), mycoses, sujets atteints de cardiopathies, tumeurs , arythmies graves ou porteurs de pacemaker, enfants, porteurs de prothèses magnétisables, infections aiguës, épileptiques (sauf prescription médicale différente).
Il n'existe pas d'effet secondaire significatif. Dans certains cas, a personnes particulièrement sensibles, des rougeurs cutanées peuvent se manifester au niveau des électrodes après le traitement : les rougeurs disparaissent normalement quelques minutes après le traitement. Si elles persistent consulter un médecin.
Dans de rares cas, la stimulation le soir provoque chez certains sujets un retard dans l'endormissement. Dans ce cas, éviter le traitement le soir.

I-TECH PHYSIO est un générateur de courants TENS et NEMS, portable et à batterie, étudié particulièrement pour l'utilisation quotidienne dans le traitement des formes les plus communes de douleurs musculaires. I-TECH PHYSIO a deux sorties indépendantes qui peuvent être réglées par l'utilisateur.

I-TECH PHYSIO a 14 programmes TENS préprogrammés, 27 programmes REHA préprogrammés, 21 programmes NEMS préprogrammés, 15 programmes BEAUTY préprogrammés, 9 programmes INCONTINENCE préprogrammés et 12 mémoires libres programmables par l'utilisateur qui permettent de créer un programme personnalisé propre, en programmant les paramètres de thérapie. En revanche, le programme MEM 13 est un programme pour tester la batterie.

PROGRAMMATIONS PRELIMINAIRES

1. BRANCHEMENT DES CABLES ET DES ELECTRODES

Positionner les électrodes à proximité de la zone à traiter (voir paragraphe suivant), brancher les électrodes aux câbles de connexion, puis brancher les câbles aux sorties qui se situent sur la partie arrière de I-TECH PHYSIO ;

2. MISE EN MARCHE DU DISPOSITIF

Allumer le dispositif en appuyant sur la touche ⏻/OK ;

PROGRAMMES PREPROGRAMMES

Pour l'utilisation des programmes préprogrammés de I-TECH PHYSIO suivre les instructions suivantes.

1. CHOIX DES MODES ET DU PROGRAMME

Si on appuie sur la touche MODE, il est possible de choisir le mode de fonctionnement (NEMS, TENS, BEAUTY, URO, REHA, MEM). Choisir ensuite le programme désiré en appuyant sur les touches PRG+ et PRG - (pour les détails de chaque programme, voir le paragraphe "Liste des programmes") ;

2. REGLAGE DE L'INTENSITE

Avec les touches d'augmentation de CH1 et CH2 (flèche vers le haut), il est possible d'augmenter l'intensité du courant pour les deux canaux. La valeur peut être programmée par étapes de 1mA. Pour diminuer l'intensité, utiliser les deux touches d'augmentation CH1 et CH2 (flèche vers le bas).

I-TECH PHYSIO relève la connexion des électrodes : en cas de connexion erronée, la valeur de l'intensité se réinitialise quand elle atteint 10mA.
L'afficheur de I-TECH PHYSIO montre l'indication du temps avant la fin de programme. Un signal sonore avertit l'utilisateur à la fin de la thérapie.

Pour mettre la thérapie en pause, appuyer sur la touche SET/II. Appuyer sur la touche ⏻/OK pour reprendre le traitement.

Pour éteindre le dispositif, appuyer sur la touche ⏻/OK et la garder enfoncée pendant au moins deux secondes. Le dispositif s'éteint quoi qu'il en soit automatiquement quand il n'est pas en thérapie et si on n'appuie sur aucune touche pendant 2 minutes.

MEMOIRES LIBRES (PROGRAMMES PERSONNALISABLES)

I-TECH PHYSIO permet de programmer les paramètres de thérapie relatifs aux programmes de la section MEM, avec la possibilité de personnaliser le traitement suivant ses exigences propres ou des indications fournies par son médecin/kinésithérapeute.

Suivre les étapes suivantes simples pour la personnalisation des paramètres.

1. CHOIX DU PROGRAMME

Appuyer sur la touche MODE/ESC et aller dans la section MEM. Avec les touches PRG+ et PRG-, faire défiler la liste des programmes pour visualiser les détails préprogrammés. Une fois qu'on est dans le programme choisi, les valeurs de temps, fréquence et largeur d'impulsion peuvent être modifiées de la façon suivante ;

2. REGLAGE DES PARAMETRES

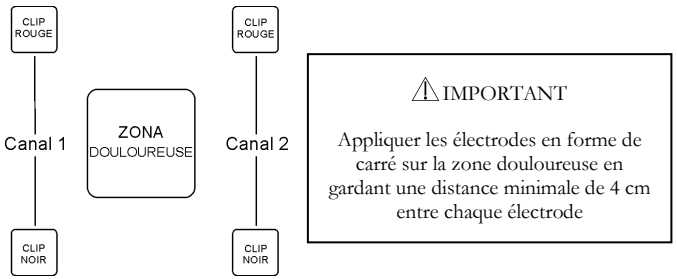
- Programmer le temps de thérapie TIME-min en augmentant ou diminuant la valeur avec les touches ▲ (augmente) et ▼ (diminue) des canaux CH1 ou CH2 ;
- Appuyer sur SET pour confirmer ;
- Programmer la valeur de fréquence en augmentant ou diminuant la valeur avec les touches ▲ (augmente) et ▼ (diminue) des canaux CH1 ou CH2 ;
- Appuyer sur SET pour confirmer ;
- Programmer la valeur de largeur d'impulsion us en augmentant ou diminuant la valeur avec les touches ▲ (augmente) et ▼ (diminue) des canaux CH1 ou CH2 ;
- Appuyer sur OK pour confirmer ;

3. REGLAGE DE L'INTENSITE

Avec les touches d'augmentation de CH1 et CH2 (flèche vers le haut), il est possible d'augmenter l'intensité du courant pour les deux canaux. La valeur peut être programmée par étapes de 1mA. Pour diminuer l'intensité, utiliser les deux touches d'augmentation CH1 et CH2 (flèche vers le bas).

TENS, Iontophorèse et réhabilitation pelvienne

Dans les programmes TENS l'intensité doit être réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur : la limite maximale de l'intensité est atteinte quand la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter. Il est conseillé de ne pas dépasser cette limite.
Les électrodes doivent être placées en carré de manière à délimiter la zone douloureuse en utilisant le canal 1 et le canal 2 comme indiqué figure 1.


CLIP ROUGE
Canal 1
CLIP NOIR
ZONA DOULOUREUSE
CLIP ROUGE
Canal 2
CLIP NOIR
⚠ IMPORTANT
Appliquer les électrodes en forme de carré sur la zone douloureuse en gardant une distance minimale de 4 cm entre chaque électrode

Avec les programmes de iontophorèse monter à un niveau d'intensité provoquant de forts fourmillements près de la zone à traiter, en produisant une légère contraction de la musculature autour de la zone traitée.

Le médicament utilisé peut avoir une polarité négative, positive ou une double polarité. Grâce au champ électrique ainsi créé, le médicament est transporté d'un pôle à l'autre à travers la zone à traiter en libérant l'ingrédient actif spécifique.

ATTENTION: avant de commencer la session d'ionophorèse, humidifier abondamment deux électrodes éponge et les presser pour éviter des gouttelettes, puis saupoudrer le médicament sur l'électrode comme indiqué ci-dessous :

- Médicament avec polarité positive: diluer le médicament sur le pôle positif (connexion rouge).
- Médicament avec polarité négative: diluer le médicament sur le pôle négatif (connexion noir).
- Médicament bipolaire: diluer le médicament indifféremment sur l'un ou l'autre des pôles.

Placer une électrode avec le médicament sur la zone douloureuse et positionner l'autre électrode en opposition transversalement.

Il est possible qu'un léger rougissement cutané apparaisse en fin de programme; ce rougissement disparaît normalement quelques minutes après la fin du traitement.

ATTENTION. Ne pas utiliser le traitement d'ionophorèse en présence de prothèses métalliques.

Tableau des médicaments utilisés dans les traitements ionophorèse

Médicament	**Polarité**	**Action prédominante**	**Indications**
Chlorure de calcium (Sol. 1%-2%)	Positive	Sédative recalcifiante	Ostéoporose, spasmophilie, syndrome algodystrophique. Ne pas utiliser en cas d'artériosclérose
Chlorure de magnésium (Sol. 10%)	Positive	Analgésique, sédative, fibrolytique	Substitutif du chlorure de calcium chez des patients atteints d'artériosclérose
Iodure de potassium	Négative	Sclérotique, émoliente	Cicatrices, syndrome de Dupuytren, chéloïdes
Lysine acétylsalicylate	Négative	Analgésique	Arthrose
Flectadol, Aspegic	Négative	Analgésique	Arthrose extra/intra articulaire, rhumatisme
Anesthésiques locaux (novocaïne, lidocaïne)	Négative		Anesthésie locale, névralgie du trijumeau
Benzydamine	Positive	Analgésique	Arthrite rhumatoïde
Sodium de Diclofenac	Positive/Négative	Analgésique	Hématomes

Orudis, Voltaren, Feldene, Lometacen, Arfen, Tilcotil, Axera, Naprosyn	Négative	Anti-inflammatoire	Rhumatismes dégénératifs et extra-articulaires, goutte
Piroxicam, Feldene	Positive	Analgésique	Fractures
Salicylate de sodium (1%-3%)	Négative	Analgésique	Rhumatismes articulaires, myalgies
Kétoprofène, sels de lysine	Positive/Négative	Anti-inflammatoire	Arthrose, arthrite
Thiomucase	Négative	Anti-oedémique	Oedèmes post-traumatiques et post-opératoires dus à une insuffisance veineuse.

Si le médicament n'apparaît pas dans cette liste, vérifier la polarité indiquée sur le conditionnement ou sur les instructions d'utilisation du médicament ou consulter le médecin/pharmacien.

En ce qui concerne l'utilisation des sondes vaginales et anales pour la stimulation, il faut suivre les étapes suivantes:

- Après avoir raccordé la sonde aux câbles de l'électrostimulateur, l'enduire légèrement avec des lubrifiants spécifiques que l'on peut trouver en pharmacie en demandant conseil au pharmacien ou au médecin afin de faciliter son introduction dans le vagin ou dans l'anus ;
- Se détendre et prendre la position gynécologique éventuellement avec un coussin sous la zone lombaire. Dans tous les cas, la meilleure position qu'il faut prendre est celle qui crée le moins de gêne et de problème, car il faut tenir compte que cette position doit être maintenue pendant toute la durée de la thérapie (maximum 30 minutes).
- Introduire délicatement la sonde dans le vagin ou dans l'anus, en ayant soin de l'introduire au moins jusqu'au deux anneaux dorés avant de commencer la stimulation.

Comme indiqué dans les tableaux relatifs aux programmes, nous vous conseillons d'associer à la thérapie avec électrostimulation des exercices de training adaptés qui aident la récupération de la force et du tonus musculaire des muscles du plancher pelvien.
C'est la faiblesse de cette musculature qui provoque l'apparition des problèmes comme l'incontinence urinaire et le prolapsus urogénital. Renforcer cette musculature produit d'incroyables améliorations dans les symptômes de l'incontinence urinaire et du prolapsus génital en bloquant également l'augmentation du dysfonctionnement. La réhabilitation du plancher pelvien doit être la première approche thérapeutique chez la femme avec une incontinence d'effort.

Il est important de souligner que ces exercices doivent être enseignés au patient par un personnel spécialisé (médecin, kinésithérapeute, accoucheuse). Cette gymnastique prévoit la contraction de la musculature vaginale et anale sans l'utilisation des muscles abdominaux et fessiers. Les exercices seront ensuite répétés en fonction des divers schémas en suivant toujours les prescriptions du médecin.

Liste des programmes

TENS		BEAUTY		NEMS		REHA		URO		MEM	
1	Tens conventionnel (rapide)	1	Raffermissement des membres supérieurs et du buste	1	Echauffement	1	Iontophorèse L (basse)	1	Incontinence urinaire due au stress + fécale 1	1	TENS libre 1
2	Tens endorphinique (retardé)	2	Raffermissement des membres inférieurs	2	Résistance des membres supérieurs et du buste	2	Iontophorése M (moyenne)	2	Incontinence urinaire due au stress 2	2	TENS libre 2
3	Tens aux valeurs maximales	3	Tonification des membres supérieurs et du buste	3	Résistance des membres inférieurs	3	Iontophorése H (haute)	3	Incontinence urinaire due au stress 3	3	TENS libre 3
4	Anti-inflammatoire	4	Tonification des membres inférieurs	4	Force résistante des membres supérieurs et du buste	4	Micro-courant	4	Incontinence urinaire par urgence + fécale 1	4	TENS libre 4
5	Cervicalgie/Céphalée myotensive	5	Définition des membres supérieurs et du buste	5	Force résistante des membres inférieurs	5	Hématome	5	Incontinence urinaire par urgence 2	5	TENS libre 5
6	Lombalgie/sciatalgie	6	Définition des membres inférieurs	6	Force de base des membres supérieurs et du buste	6	Œdème	6	Incontinence urinaire par urgence 3	6	NEMS libre 1
7	Distorsions/contusions	7	Modelage	7	Force de base des membres inférieurs	7	TENS avec modulation	7	Incontinence urinaire mixte + fécale 1	7	NEMS libre 2
8	Vascularisation	8	Microliftin g	8	Force rapide des membres supérieurs et du buste	8	TENS Burst	8	Incontinence urinaire mixte 2	8	NEMS libre 3
9	Décontractant	9	Lipolyse de l'abdomen	9	Force rapide es membres inférieurs	9	Prévention de l'atrophie	9	Incontinence urinaire mixte 3	9	NEMS libre 4
10	Douleurs de la main et du	10	Lipolyse des cuisses	10	Force explosive des	10	Atrophie			10	NEMS libre 5

	poignet				membres supérieurs et du buste						
11	Stimulation plantaire	11	Lipolyse des fesses et des hanches	11	Force explosive des membres inférieurs	11	AASW 1			11	NEMS alterné 1
12	Epicondylite	12	Lipolyse des bras	12	Diffusion capillaire profonde	12	AASW 2			12	NEMS alterné 2
13	Epitrochléite	13	Elasticité des tissus	13	Récupération musculaire	13	AASW 3			13	Battery test
14	Périarthrite	14	Diffusion capillaire	14	Agoniste-antagoniste	14	AASW 4				
		15	Lourdeur dans les jambes	15	Contractions toniques séquentielles des membres supérieurs et du buste	15	AASW 5				
				16	Contractions toniques séquentielles des membres inférieurs	16	SW 1				
				17	Contractions phasiques séquentielles des membres supérieurs et du buste	17	SW 2				
				18	Contractions phasiques séquentielles des membres inférieurs	18	SW 3				
				19	Décontractant	19	SW 4				
				20	Massage profond	20	SW 5				
				21	EMS	21	Interférentiel				
						22	TENS avec				

						2	modulation d'amplitude				
						23	TENS alterné				
						24	TENS avec modulation de fréquence 1				
						25	TENS avec modulation de fréquence 2				
						26	TENS avec modulation d'amplitude				
						27	Courant Kotz				

Programmes TENS

Prog.	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
T1	temps tot 40 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 50µs		
T2	temps tot 30 min fréquence 1 Hz amplitude des impulsions 200µs		
T3	temps tot 3 min fréquence 150 Hz amplitude des impulsions 200µs		
T4	temps tot 30 min fréquence 120 Hz amplitude des impulsions 50µs		
T5	temps tot 20 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 60µs	temps tot 5 min fréquence 2 Hz amplitude des impulsions 150µs	temps tot 10 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 60µs
T6	temps tot 20 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 50µs	temps tot 20 min fréquence 60 Hz amplitude des impulsions 60µs	
T7	temps tot 10 min fréquence 110 Hz amplitude des impulsions 50µs	temps tot 10 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 50µs	temps tot 10 min fréquence 70 Hz amplitude des impulsions 60µs
T8	temps tot 20 min fréquence 2 Hz amplitude des impulsions 200µs		
T9	temps tot 10 min fréquence 4 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 10 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 10 min fréquence 2 Hz amplitude des impulsions 300µs
T10	temps tot 15 min fréquence 70 Hz amplitude des impulsions 60µs	temps tot 15 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 50µs	temps tot 10 min fréquence 110 Hz amplitude des impulsions 50µs
T11	temps tot 15 min fréquence 70 Hz amplitude des impulsions 60µs	temps tot 15 min fréquence 2 Hz amplitude des impulsions 150µs	temps tot 10 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 50µs
T12	temps tot 20 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 50µs	temps tot 10 min fréquence 70 Hz amplitude des impulsions 60µs	temps tot 10 min fréquence 50 Hz amplitude des impulsions 90µs
T13	temps tot 20 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions	temps tot 20 min fréquence 70 Hz amplitude des impulsions	

	50µs	60µs	
T14	temps tot 1 min fréquence 150 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 30 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 60µs	temps tot 10 min: (3Hz-200µs x 7sec 50%+ 1Hz 200µs x 3 sec 60% + 30Hz-200µs x 5 sec 50%) x 40 cycles

TENS 1 • TENS Conventionnel *(Programme médical)*

Programme appelé aussi tens conventionnelle, utilisé dans un but antalgique ; son action est celle d'induire dans l'organisme un arrêt de la douleur au niveau spinal, d'après la "théorie du portail" de Melzack et Wall. Les impulsions douloureuses qui partent d'un point déterminé du corps (par exemple la main) parcourent les voies nerveuses (à travers des fibres nerveuses de faible diamètre) jusqu'au système nerveux central où l'impulsion est interprétée comme douloureuse. La Tens conventionnelle active des fibres nerveuses de diamètre élevé qui, au niveau spinal, bloquent le parcours des fibres de faible diamètre. C'est donc principalement une action sur le symptôme : pour simplifier davantage le fil qui conduit l'information de la douleur est obstrué.

La durée du traitement ne doit pas être inférieure à 30/40 minutes. La tens conventionnelle est un courant qui peut être utilisé dans le traitement des douleurs quotidiennes en général. Le nombre de traitements requis en moyenne pour obtenir des bénéfices est de 10 à 12 avec une fréquence journalière (il n'y aucune contre-indication à doubler les doses).

Le programme dure 40 minutes en une seule phase. En cas de douleur particulièrement persistante, au terme d'une séance recommencer le programme. A cause de la particularité de l'impulsion, le traitement peut provoquer un effet "d'accoutumance" qui réduira la perception de l'impulsion : pour contrecarrer cet effet, il suffit, le cas échéant, d'augmenter l'intensité d'un niveau.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone douloureuse comme indiqué dans la figure 1.

TENS 2 • TENS endorphinique *(programme médical)*

Ce type de stimulation produit deux effets en relation avec l'emplacement des électrodes : placer les électrodes autour de la zone dorsale comme indiqué dans la photo 08 du manuel des positions, favorise la production endogène de substances similaires à la morphine qui ont la propriété de rehausser le seuil de perception de la douleur ; placer les électrodes en formant un carré autour de la zone douloureuse comme indiqué dans la figure 1, produit un effet de vascularisation. L'action de vascularisation produit une augmentation du débit artériel qui entraîne un effet positif sur l'élimination des substances algogènes et un rétablissement des conditions physiologiques normales.

Durée du traitement : 30 minutes en une seule phase, chaque jour.

Ne pas placer les électrodes à proximité de zones sujettes à des états inflammatoires.

L'intensité est réglée de manière à produire une bonne sollicitation de la partie stimulée, la sensation doit être similaire à celle d'un massage.

TENS 3 • TENS aux valeurs maximales *(programme médical)*

Durée très brève de 3 minutes. Produit un blocage périphérique des impulsions douloureuses en causant un véritable effet anesthésiant local. Il s'agit d'un type de stimulation adapté à des situations de traumatismes ou de contusions pour lesquels il est nécessaire d'intervenir avec rapidité. L'intensité sélectionnée est l'intensité maximale supportable (bien au-delà de la limite de la tens conventionnelle, donc avec une importante contraction des muscles autour de la zone traitée). Pour cette raison, cette stimulation est certainement la moins tolérée, quoique d'une grande efficacité. C'est un type de stimulation qui est déconseillée aux personnes particulièrement sensibles et dans tous les cas il faut

éviter de placer les électrodes sur des zones sensibles telles que le visage, les parties génitales ou à proximité de blessures.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone douloureuse comme indiqué figure 1.

TENS 4 • Anti-inflammatoire *(programme médical)*

Programme conseillé pour les états inflammatoires. Application jusqu'à la réduction de l'état inflammatoire (10 à 15 applications 1 fois par jour, avec la possibilité de doubler les traitements journaliers). Une fois la partie à traiter identifiée, placer les électrodes en carré comme indiqué dans la figure 1. L'intensité est réglée de manière à produire un léger fourmillement sur la zone traitée, en évitant la contraction des muscles environnants.

Durée du programme : 30 minutes.

TENS 5 • Cervicalgie / Céphalée *(programme médical)*

Programme spécifique pour le traitement de la douleur de la zone cervicale.

L'intensité est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur : la limite maximale d'intensité est atteinte quand la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter ; au-delà de cette limite l'efficacité de la stimulation n'augmente pas mais seulement la sensation de gêne, par conséquent il convient de s'arrêter avant ce seuil. Le nombre de traitements pour obtenir les premiers bénéfices se situe entre 10 et 12 avec une fréquence journalière ; poursuivre les traitements jusqu'à la disparition des symptômes. Position des électrodes : photo n°25. Attention: pendant le programme l'instrument varie les paramètres de la stimulation. Les sensations de marée différente peuvent être eues: la chose est normale et a anticipé dans le logiciel: soulever ou diminuer l'intensité d'après sa propre sensibilité pour atteindre le confort adéquat de stimulation.

TENS 6 • Lombalgie / Sciatalgie *(programme médical)*

Programme spécifique pour le traitement de la douleur de la zone lombaire ou le long du nerf sciatique, ou les deux. L'intensité est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur : la limite maximale d'intensité est atteinte quand la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter ; au-delà de cette limite l'efficacité de la stimulation n'augmente pas mais seulement la sensation de gêne, par conséquent il convient de s'arrêter avant ce seuil. Le nombre de traitements pour obtenir les premiers bénéfices se situe entre 15 et 20 avec une fréquence journalière ; poursuivre les traitements jusqu'à la disparition des symptômes. Durée du programme : 40 minutes.

Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo n°27 et 28.

TENS 7 • Distorsions / Contusions *(programme médical)*

Après ce type d'accidents, le programme développe son efficacité avec une action inhibitrice de la douleur au niveau local, en produisant trois impulsions différenciées à action sélective. L'intensité est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur. Nombre de traitements : jusqu'à réduction de la douleur, avec une fréquence quotidienne (même 2 à 3 fois par jour).

TENS 8 • Vascularisation *(programme médical)*

Elle produit un effet de vascularisation dans la zone traitée. L'action de vascularisation produit une augmentation du débit artériel avec en conséquence un effet positif sur l'élimination des substances algogènes et un rétablissement des conditions physiologiques normales. Ne pas placer les électrodes à proximité de zones sujettes à des états inflammatoires.

La fréquence d'application suggérée est quotidienne, le nombre d'application n'est pas défini ; le programme peut être utilisé jusqu'à la réduction de la douleur proprement dite. L'intensité de stimulation conseillée doit être comprise entre le seuil de perception et le seuil de légère gêne.

Durée du programme : 20 minutes. Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 25 à 33.

TENS 9 • Décontractant *(programme médical)*

Programme indiqué pour accélérer le processus de récupération fonctionnelle du muscle après un entraînement intense ou bien un effort de travail ; il a une action immédiate. Intensité réglée de manière à produire une légère sollicitation du muscle. Deux traitements quotidiens pendant trois ou quatre jours. Durée du programme : 30 minutes. Position des électrodes : photo de 1 à 28.

TENS 10 • Douleurs de la main et du poignet *(programme médical)*

Ce programme est indiqué dans le cas de douleurs diverses à la main et au poignet : endolorissement lié à un effort, arthrite de la main, tunnel carpien, etc. Durée totale du programme : 40 minutes. En combinant plusieurs types d'impulsions à onde carrée on obtient une action antalgique généralisée sur la zone à traiter (des impulsions à des fréquences diverses stimulent des fibres nerveuses de plusieurs calibres en favorisant l'action inhibitrice au niveau spinal). L'intensité est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur sans produire de contractions musculaires.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone à traiter comme indiqué figure 1.

TENS 11 • Stimulation plantaire (programme médical)

Ce programme est en mesure de produire un effet relaxant et drainant le long du membre stimulé. Idéal pour les personnes qui souffrent de "lourdeur aux jambes".

La durée est de 40 minutes. Intensité : à peine au-dessus du seuil de perception.

Position des électrodes : 2 électrodes (une positive et l'autre négative) sur la plante du pied, l'une près des doigts de pied, l'autre sous le talon.

TENS 12 • Epicondylite (programme médical)

Egalement appelé "coude du joueur de tennis", c'est une tendinopathie d'insertion qui concerne l'insertion sur l'os du coude des muscles épicondyliens qui sont ceux qui permettent l'extension (c'est-à-dire le ploiement vers l'arrière) des doigts et du pouce. Quinze applications une fois par jour (ou même 2 fois), jusqu'à la disparitions des symptômes. En général il est conseillé de consulter son médecin pour identifier l'origine précise de la douleur, de manière à éviter le retour de la pathologie.

Durée du programme : 40 minutes. Intensité : réglée au-dessus du seuil de perception.

Position des électrodes : photo 29.

TENS 13 • Epitrochléïte (programme médical)

Egalement appelé "coude du joueur de golf", elle touche non seulement les joueurs de golf mais aussi ceux qui effectuent des activités répétitives ou qui effectuent de fréquents efforts intenses (par exemple transporter une valise particulièrement lourde). Une douleur est perceptible au niveau des tendons fléchisseurs et pronateur insérés sur l'épitrochlée. C'est une douleur ressentie quand on fléchit ou quand on fait un mouvement de pronation avec le poignet contre une résistance, ou quand on presse dans la main une balle de caoutchouc dure. Quinze applications une fois par jour (ou même 2 fois), jusqu'à la disparitions des symptômes. En général il est conseillé de consulter son médecin pour identifier l'origine précise de la douleur, de manière à éviter le retour de la pathologie.

Durée du programme : 40 minutes. Intensité : réglée au-dessus du seuil de perception.

Position des électrodes : photo 29 mais avec toutes les électrodes déplacées vers l'intérieur du bras (avec une rotation d'environ 90°).

TENS 14 • Périarthrite (programme médical)

La périarthrite scapulo-humérale est une maladie inflammatoire qui touche les tissus de type fibreux qui entourent l'articulation : tendons, bourses séreuses et tissu conjonctif. Ceux-ci apparaissent altérés et peuvent se fragmenter et se calcifier. C'est une pathologie qui, si elle est négligée, peut devenir fortement invalidante. C'est la raison pour laquelle, pour réduire la douleur, après avoir effectué un cycle de 15 à 20 applications une fois par jour, il est conseillé de commencer un cycle de rééducation constitué d'exercices spécifiques en consultant un médecin.

Le programme Tens 17 est composé de diverses phases parmi lesquelles figurent la Tens et des phases de stimulation musculaire afin d'améliorer le tonus des muscles qui entourent l'articulation.

Durée du programme : 41 minutes. L'intensité est réglée au-dessus du seuil de perception avec de petites contractions musculaires à la fin du programme (les 10 dernières minutes).

ARTHROSE

L'arthrose est une pathologie chronique et dégénérative, c'est-à-dire qu'elle apparaît de manière sournoise, en se développant dans le temps et en causant une dégénération progressive des articulations (une articulation est formée de deux ou de plusieurs "chefs" osseux, cartilages, ligaments, membrane synoviale, capsule articulaire, tentons et muscles), ce qui provoque une limitation toujours plus importante de la motricité articulaire. L'action principale de l'arthrose provoque une détérioration progressive du cartilage (qui ne peut pas se reformer) et de l'os, avec en conséquence une déformation de celui-ci et la production d'excroissances, appelées "ostéophytes" qui entravent mécaniquement le mouvement articulaire ; cela provoque, en outre, un épaississement et un raidissement de la capsule articulaire qui, conjointement à la contraction des muscles autour de l'articulation, contribuent davantage à la restriction de "l'excursion articulaire".
La Tens est une thérapie qui soulage la douleur provoquée par cette pathologie, mais elle ne la soigne pas !
En association avec la Tens (Tens 1) il est possible de stimuler la zone à traiter avec un courant à basse fréquence (Tens 2) afin de provoquer une décontraction de la musculature environnante.

Pathologie	Programme	Nombre de traitements	Fréquence des traitements	Réf. position des électrodes
Arthrose	TENS 1 + TENS 2	Jusqu'à réduction de la douleur	Journalière (TENS 1 jusqu'à 2/3 fois par jour, TENS 2 une fois par jour)	Sur la zone de la douleur
Cervicalgie	TENS 5	10/12	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 25
Céphalée myotensive	TENS 5	10/12	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 25
Dorsalgie	TENS 6	10/12	Journalière	Photo 25 mais avec les électrodes placées 10 cm plus bas
Lombalgie	TENS 6	12/15	Journalière	Photo 27
Sciatalgie	TENS 6	15/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 28
Cruralgie	TENS 6	15/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 18 avec toutes les électrodes placées

				vers l'intérieur de la cuisse
Epicondylite	TENS 15	15/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 29
Douleur de la hanche	TENS 1	10/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 30
Douleur au genou	TENS 1	10/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 31
Distorsion à la cheville	TENS 3	5/7	Journalière, jusqu'à 2/3 fois par jour	Photo 32
Tunnel carpien	TENS 1	10/12	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 33
Névralgie du trijumeau	TENS 18	10/12	Journalière	Photo 24
Torticolis	TENS 1 + TENS 9	8/10	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 25
Périarthrite	TENS 17	154/20	Journalière	Photo 26

Important : dans tous ces programmes, l'intensité de stimulation doit être réglée entre le seuil de perception de l'impulsion et le moment où l'impulsion commence à provoquer une gêne. A l'exception du programme "périarthrite", les muscles environnant la zone traitée ne doivent pas se contracter mais uniquement produire de légères "vibrations".

Programmes BEAUTY

Prog.	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
B1	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 15 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 20Hz-200µs x 5 sec 80%) x 60 cycles	temps tot 10 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 30Hz-200µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
B2	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 15 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 20Hz-300µs x 5 sec 80%) x 60 cycles	temps tot 10 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 3-00µs x 3 sec 100% + 30Hz-300µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
B3	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 15 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 40Hz-200µs x 5 sec 75%) x 60 cycles	temps tot 10 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 50Hz-200µs x 5 sec 75%) x 40 cycles
B4	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 15 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 40Hz-300µs x 5 sec 75%) x 60 cycles	temps tot 10 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 50Hz-300µs x 5 sec 75%) x 40 cycles
B5	temps tot 4 min fréquence 6 Hz	temps tot 10 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% +	temps tot 5 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 70Hz-200µs x 5

	amplitude des impulsions 200µs	60Hz-200µs x 5 sec 70%) x 40 cycles	sec 70%) x 20 cycles
B6	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 10 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 60Hz-300µs x 5 sec 75%) x 40 cycles	temps tot 5 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 70Hz-300µs x 5 sec 75%) x 20 cycles
B7	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 5 min: fréquence 12 Hz amplitude des impulsions 250µs (90%)	temps tot 5 min: (5Hz-250µs x 5sec 90%+ 30Hz 250µs x 5 sec 90%) x 30 cycles
B8	temps tot 4 min fréquence 12 Hz amplitude des impulsions 100µs	temps tot 10 min: (5Hz-100µs x 10sec 90%+ 20Hz 100µs x 5 sec 90%) x 40 cycles	
B9	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 20 min: (5Hz-250µs x 8 sec ch1/ch2 80% + 40Hz-250µs x 6 sec ch1 80%+ 40Hz-250µs x 6 sec ch2 80%) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 250µs (80%)
B10	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 20 min: (5Hz-300µs x 8 sec ch1/ch2 80% + 40Hz-300µs x 6 sec ch1 80%+ 40Hz-300µs x 6 sec ch2 80%) x 60 cicli	temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 300µs (80%)
B11	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 20 min: (5Hz-250µs x 8 sec ch1/ch2 80% + 40Hz-250µs x 6 sec ch1 80%+ 40Hz-250µs x 6 sec ch2 80%) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 250µs (80%)
B12	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 20 min: (5Hz-200µs x 8 sec ch1/ch2 80% + 40Hz-200µs x 6 sec ch1 80%+ 40Hz-200µs x 6 sec ch2 80%) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 200µs (80%)
B13	temps tot 4 min fréquence 10 Hz amplitude des impulsions 100µs	temps tot 10 min: (5Hz-100µs x 5 sec 100% + 15Hz-100µs x 5 sec 95%+ 3Hz-100µs x 5 sec 100%) x 40 cycles	temps tot 5 min fréquence 12 Hz amplitude des impulsions 100µs (95%)
B14	temps tot 30 min: (1′ 3Hz - 300µs 100% + 1′ 5Hz - 250µs 100%+		

	1′ 8Hz - 200µs 100%) x 10 cycles		
B15	temps tot 10 min : (70Hz-70µs x 5 sec 100% + 3Hz 200µs x 5 sec 100%) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 10 min fréquence 1 Hz amplitude des impulsions 300µs

BEAUTY 1 /2 ● Raffermissement des membres supérieurs et du buste. Raffermissement des membres inférieurs.

Programmes indiqués pour raffermir la musculature des bras et du buste (Beauty 1) ou des jambes (Beauty 2), qui travaillent principalement sur les fibres lentes. Durée du programme : 29 minutes. Adaptés aux personnes qui n'ont jamais pratiqué d'activité physique ou qui sont inactives depuis longtemps. Comment procéder :

1. identifier le muscle à traiter. Pour obtenir de bons résultats il est nécessaire d'agir sur quelques muscles à la fois et de compléter le parcours indiqué ci-dessous ;
2. placer les électrodes de la manière indiquée dans les photos ;
3. augmenter l'intensité jusqu'à ressentir l'impulsion (pour la première séance, utiliser une faible intensité de manière à comprendre comment fonctionne la machine) ;
4. augmenter l'intensité pendant le programme et au cours des jours suivants de manière progressive, afin de produire des contractions du muscle non douloureuses ;
5. pendant la contraction induite par le dispositif, contracter volontairement le muscle ;
6. terminer un cycle de 15 à 20 applications pour obtenir les premiers résultats ; une application par muscle tous les deux jours avec un jour de repos.

Il est possible de travailler sur des couples de muscles, sur les cuisses et sur les abdominaux par exemple, en traitant un jour les uns et le jour d'après les autres. Il est déconseillé d'agir sur trop de muscles en même temps. Un peu à chaque fois, de manière constante !

BEAUTY 3/4 ● Tonification des membres supérieurs et du buste. Tonification des membres inférieurs.

Programmes indiqués pour tonifier la musculature des bras et du buste (Beauty 3) ou des jambes (Beauty 4), qui travaillent principalement sur les fibres rapides. Durée du programme : 29 minutes. Adaptés aux personnes qui pratiquent déjà une activité physique modérée. Comment procéder :

1. identifier le muscle à traiter. Pour obtenir de bons résultats il est nécessaire d'agir sur quelques muscles à la fois et de compléter le parcours indiqué ci-dessous ;
2. placer les électrodes de la manière indiquée dans les photos ;
3. augmenter l'intensité jusqu'à ressentir l'impulsion (pour la première séance, utiliser une faible intensité de manière à comprendre comment fonctionne la machine) ;
4. augmenter l'intensité pendant le programme et au cours des jours suivants de manière progressive, afin de produire des contractions significatives du muscle ;
5. pendant la contraction induit e par le dispositif, contracter volontairement le muscle ;
6. terminer un cycle de 15 à 20 applications pour obtenir les premiers résultats ; une application par muscle tous les deux jours avec un jour de repos;

Il est possible de travailler sur des couples de muscles, sur les cuisses et sur les abdominaux par exemple, en traitant un jour les uns et le jour d'après les autres. Il est déconseillé d'agir sur trop de muscles en même temps. Un peu à chaque fois, de manière constante !

BEAUTY 5/6 ● Définition des membres supérieurs et du buste. Définition des membres inférieurs.

Programmes indiqués pour définir la musculature des bras et du buste (Beauty 5) ou des jambes (Beauty 6), qui travaillent principalement sur les fibres explosives. Durée du programme : 19 minutes. Adaptés aux personnes qui pratiquent déjà une bonne activité physique et qui désirent définir de manière précise leur musculature. Comment procéder :

identifier le muscle à traiter. Pour obtenir de bons résultats il est nécessaire d'agir sur quelques muscles à la fois et de compléter le parcours indiqué ci-dessous ;

placer les électrodes de la manière indiquée dans les photos ;

augmenter l'intensité jusqu'à ressentir l'impulsion (pour la première séance, utiliser une faible intensité de manière à comprendre comment fonctionne la machine) ;

augmenter l'intensité pendant le programme et au cours des jours suivants de manière progressive, afin de produire des contractions significatives du muscle ;

pendant la contraction induit e par le dispositif, contracter volontairement le muscle ;

terminer un cycle de 15 à 20 applications pour obtenir les premiers résultats ; une application par muscle tous les deux jours avec un jour de repos;

Il est possible de travailler sur des couples de muscles, sur les cuisses et sur les abdominaux par exemple, en traitant un jour les uns et le jour d'après les autres. Il est déconseillé d'agir sur trop de muscles en même temps. Un peu à chaque fois, de manière constante !

BEAUTY 7 ● Modelage.

Grâce à la combinaison d'impulsions de diffusion capillaire et de tonification, ce programme favorise une action de mobilisation des graisses dans les zones d'accumulation. Les électrodes sont placées en carré en délimitant la zone à traiter, l'application peut être journalière et l'intensité moyenne.

Durée du programme : 14 minutes. Intensité de stimulation conseillée : moyenne. Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20 et photos 22 et 23.

BEAUTY 8 ● Microlifting

Le programme suivant, d'une durée de 14 minutes, est utilisé pour tonifier les muscles faciaux, à travers une impulsion particulière qui améliore tant l'aspect esthétique que dynamique des muscles faciaux. La position des électrodes est indiquée dans le manuel des positions (ph. 24).

Remarque : maintenir une distance minimale de 3 cm entre l'électrode et le globe oculaire.

IMPORTANT : attention au réglage de l'intensité, car les muscles faciaux sont particulièrement sensibles ; il est conseillé par conséquent de régler l'intensité progressivement en partant d'un niveau de stimulation très faible (à peine au-dessus du niveau de perception) pour ensuite augmenter avec une extrême prudence jusqu'à l'obtention d'un bon niveau de stimulation, représenté par une bonne activation des muscles.

IMPORTANT : il n'est pas nécessaire d'atteindre des niveaux d'intensité qui provoquent une gêne ! L'équation "plus de douleur = plus de bénéfice" est totalement fausse et contreproductive. De grands et d'importants objectifs s'obtiennent avec constance et patience.

BEAUTY 9/10/11/12 ● Lipolyse de l'abdomen (9), des cuisses (10), des fesses et des hanches (11) et des bras (12).

Ces programmes avec des finalités spécifiques de drainage, augmentent la microcirculation à l'intérieur et autour des fibres musculaires traitées en créant, en outre, des contractions rythmiques ce qui facilite le reflux des substances algogènes et favorise l'activité lymphatique. Ils peuvent également être

appliqués sur des personnes qui ne sont plus toutes jeunes pour améliorer la circulation sanguine et lymphatique. Le programme effectue des contractions toniques séquentielles en mesure de reproduire l'effet typique du drainage électronique lymphatique. Il n'existe pas de véritables limites d'application pour ces programmes qui peuvent être suivis jusqu'à l'obtention du résultat désiré. L'intensité de stimulation doit être suffisante pour garantir de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais sans produire d'endolorissement. Durée : 29 minutes. Normalement les premiers résultats apparaissent après 3 à 4 semaines, à raison de 4 à 5 séances hebdomadaires.

- Beauty 9 : lipolyse de l'abdomen (photo 20).
- Beauty 10 : lipolyse des cuisses (photo 21).
- Beauty 11 : lipolyse des fesses (photo 19) et des hanches (photo 23, ch1 sur une hanche et ch2 sur l'autre).
- Beauty 12 : lipolyse des bras (photo 15 et 16, ch1 sur un bras et ch2 sur l'autre).

BEAUTY 13 ● Elasticité des tissus.

C'est un programme d'une durée de 19 minutes qui stimule les fibres musculaires superficielles. Les fréquences utilisées facilitent l'élimination des substances accumulées en superficie et améliorent l'aspect dynamique de la peau. L'intensité doit provoquer des "vibrations superficielles". Placer les électrodes de manière à former un carré autour de la zone à traiter.

BEAUTY 14 ● Diffusion capillaire.

Le programme de diffusion capillaire produit une forte augmentation du débit artériel dans la zone traitée. Le programme de diffusion capillaire est très utile pour la récupération après des séances intenses de travail aérobic (entraînement pour tonifier) et il améliore la microcirculation locale. Durée du programme : 30 minutes. Intensité de stimulation conseillée : moyenne. Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20.

BEAUTY 15 ● Lourdeurs des jambes.

Ce programme améliore le flux sanguin et l'oxygénation du muscle en accélérant le processus d'élimination de l'acide lactique (produit après des séances anaérobiques pour la définition du muscle), et en favorisant la réduction des courbatures et des contractures éventuelles. Grâce à l'utilisation de ce programme, le muscle traité sera prêt plus rapidement pour une nouvelle séance d'entraînement ou une compétition.

Le programme dure 25 minutes. Intensité initiale conseillée : moyenne faible, pour produire un bon mouvement de la partie traitée ; augmenter progressivement l'intensité, jusqu'à l'obtention d'un fort massage du muscle traité.

Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20.

Programme de traitement du raffermissement musculaire et de la lipolyse.

Muscle	**Photo**	**Programme d'entraînement hebdomadaire**				**Nombre de semaines**
		Jour 1	**Jour 3**	**Jour 5**	**Jour 7**	
Abdominaux - raffermissement	N° 1 à 20	B 14	B1	B14 + B1	B1	6
Abdominaux - post partum	N° 20	B14	B1	B14	B1	8
Pectoraux -	N° 7 à 17	B14	B1	B1	B1	6

raffermissement						
Cuisses - raffermissement	N° 11 à 18	B14	B2	B14 + B2	B2	5
Fesses - raffermissement	N° 19	B14	B2	B14 + B2	B2	5
Bras biceps raffermissement	N° 2 à 15	B14	B1	B14 + B1	B1	5
Bras triceps raffermissement	N° 3 à 16	B14	B1	B14 + B1	B1	5
Lipolyse de l'abdomen	N° 20	B9	B14	B9	B1	6
Lipolyse des cuisses	N° 21	B10	B14	B10	B2	6
Lipolyse des fesses	N° 19	B11	B14	B11	B2	6
Lipolyse hanches	N° 23 (ch1 sur hanche droite, ch2 sur hanche gauche)	B11	B14	B11	B2	6
Lipolyse des bras	N° 15 + 16 (4 électrodes du ch1 sur le bras droit et 4 du ch2 sur le bras gauche)	B12	B14	B12	B1	6

ATTENTION : INTENSITE MODEREE AU COURS DES DEUX PREMIERES SEMAINES ET AUGMENTANT LES SEMAINES SUIVANTES

Programmes NEMS

Prog.	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
N1	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 3 min fréquence 8 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 10 min (5Hz-250µs x 7sec 80%+ 1Hz 250µs x 3 sec 100% + 30Hz-250µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
N2	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 15 min (3Hz-200µs x 9sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 20Hz-200µs x 8 sec 80%) x 45 cycles	temps tot 15 min (3Hz-200µs x 9sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 30Hz-200µs x 8 sec 80%) x 45 cycles
N3	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 15 min (3Hz-300µs x 9sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 20Hz-300µs x 8 sec 80%) x 45 cycles	temps tot 15 min (3Hz-300µs x 9sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 20Hz-300µs x 8 sec 80%) x 45 cycles
N4	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions	temps tot 15 min (3Hz-200µs x 9sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 40Hz-200µs x 8 sec 80%) x	temps tot 10 min (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 50Hz-200µs x 5 sec 75%) x

	200µs	45 cycles	40 cycles)
N5	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 15 min (3Hz-300µs x 9sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 20Hz-300µs x 8 sec 80%) x 45 cycles	temps tot 10 min (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 50Hz-300µs x 5 sec 75%) x 40 cycles
N6	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 10 min (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 50Hz-200µs x 5 sec 75%) x 40 cycles	temps tot 10 min (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 60Hz-200µs x 5 sec 75%) x 40 cycles
N7	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 10 min (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 50Hz-300µs x 5 sec 75%) x 40 cycles	temps tot 10 min (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 60Hz-300µs x 5 sec 75%) x 40 cycles
N8	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 10 min (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 70Hz-200µs x 5 sec 80%) x 40 cycles	temps tot 10 min (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 80Hz-200µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
N9	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 10 min (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 70Hz-300µs x 5 sec 80%) x 40 cycles	temps tot 10 min (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 80Hz-300µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
N10	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 10 min (3Hz-200µs x 12sec 90%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 100Hz-200µs x 5 sec 80%) x 30 cycles	temps tot 10 min (3Hz-200µs x 12sec 90%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 120Hz-200µs x 5 sec 80%) x 30 cycles
N11	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 10 min (3Hz-300µs x 12sec 90%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 100Hz-300µs x 5 sec 80%) x 30 cycles	temps tot 10 min (3Hz-300µs x 12sec 90%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 120Hz-300µs x 5 sec 80%) x 30 cycles
N12	temps tot 30 min (20 sec 5Hz - 200µs 100% + 20 sec 8Hz - 150µs 100% + 20 sec 12Hz - 100µs 100%) x 30 cycles		
N13	temps tot 10 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 5 min (5Hz-250µs x 7sec 80%+ 1Hz 250µs x 3 sec 100% + 20Hz-250µs x 5 sec 80%) x 20 cycles	temps tot 10 min fréquence 2 Hz amplitude des impulsions 250µs
N14	temps tot 4 min	temps tot 15 min (5Hz-	temps tot 5 min

	fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	250µs x 8sec CH1&CH2 80%+ 50Hz 250µs x 6 sec 75% CH1 + 50Hz 250µs x 6 sec 75% CH2) x 45 cycles	fréquence 10 Hz amplitude des impulsions 250µs (80%)
N15	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 10 min (30Hz-200µs x 5 sec 80% CH1 + 30Hz-200µs x 5 sec 80% CH2) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 4 Hz amplitude des impulsions 200µs (90%)
N16	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 10 min (30Hz-300µs x 5 sec 80% CH1 + 30Hz-300µs x 5 sec 80% CH2) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 4 Hz amplitude des impulsions 300µs (90%)
N17	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 10 min (50Hz-200µs x 5 sec 75% CH1 + 50Hz-200µs x 5 sec 75% CH2) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 4 Hz amplitude des impulsions 200µs (90%)
N18	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps tot 10 min (50Hz-300µs x 5 sec 75% CH1 + 50Hz-300µs x 5 sec 75% CH2) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 4 Hz amplitude des impulsions 300µs (90%)
N19	temps tot 10 min (3Hz-250µs x 7sec 80%+ 1Hz-250µs x 3sec 100% + 20Hz 250µs x 5 sec 80%) x 40 cycles	temps tot 10 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs (90%)	temps tot 10 min fréquence 2 Hz amplitude des impulsions 250µs
N20	temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 10 min (3Hz-250µs x 2 sec ch1 100% + 3Hz-250µs x 2 sec ch2 100%) x 150 cycles	temps tot 10 min (2Hz-250µs x 2 sec ch1 100% + 2Hz-250µs x 2 sec ch2 100%) x 150 cycles
N21	temps tot 5 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs		

NEMS 1 ● Échauffement (tous les groupes musculaires).

Programme à utiliser avant une séance d'entraînement ou une compétition, très utile dans les sports nécessitant un effort maximal dès les premiers instants. Durée du programme : 16 minutes. Position des électrodes : photo de 01 à 20. Intensité de stimulation : moyenne ; le muscle doit travailler sans être fatigué.

NEMS 2/3 ● Résistance des membres supérieurs et du buste (2), et des membres inférieurs (3).

Le programme Résistance est utilisé dans un cadre sportif pour augmenter la capacité de résistance musculaire, avec un travail principalement sur les fibres lentes.

Programme indiqué pour les sports de résistance : marathon, course de fond, ironman, etc. Durée du programme : 34 minutes. Intensité de stimulation pendant la contraction : si la personne n'est pas particulièrement entraînée, commencer avec une faible intensité et l'augmenter ensuite progressivement. Dans le cas d'athlètes entraînés, utiliser une intensité qui produise des contractions musculaires importantes. En cas de douleurs musculaires après la stimulation, utiliser le programme Fitness 19 (décontractant).

NEMS 4/5 ● Force résistante des membres supérieurs et du buste (4), et des membres inférieurs (5).

Le programme a été étudié pour favoriser une augmentation de la résistance à l'effort, c'est-à-dire soutenir plus longtemps un effort intense des détroits musculaires soumis à la stimulation. Ce programme est indiqué pour les disciplines sportives qui exigent des efforts intenses et prolongés.

Intensité de stimulation pendant la contraction : commencer avec une faible intensité et l'augmenter ensuite progressivement. Dans le cas d'athlètes bien entraînés, utiliser une intensité qui produise des contractions musculaires importantes.

En cas de douleurs musculaires après la stimulation, utiliser le programme Fitness 19 (décontractant).

NEMS 6/7 ● Force de base des membres supérieurs et du buste (6), et des membres inférieurs (7).

Le programme de Force de base est utilisé dans le domaine sportif pour développer la force de base qui est, par définition, la tension maximale qu'un muscle peut exercer contre une résistance constante. Pendant la phase de travail les contractions alternent avec des périodes de récupération active, ce qui permet d'entraîner le muscle sans le soumettre à un stress grâce à l'oxygénation du muscle proprement dit.

L'indication de base pour obtenir les premiers résultats est la suivante : deux séances par semaine (par détroit musculaire) pendant les trois premières semaines à une intensité moyenne/faible, trois séances par semaine pendant les trois semaines suivantes à une intensité élevée.

L'augmentation de l'intensité doit être progressive et être effectuée traitement après traitement sans fatiguer excessivement les muscles. Si la fatigue apparaît, suspendre les entraînements pendant quelques jours et suivre le programme "Fitness 19".

NEMS 8/9 ● Force rapide des membres supérieurs et du buste (8), et des membres inférieurs (9).

Ce programme a été étudié pour favoriser l'augmentation de la rapidité chez des athlètes qui disposent déjà de cette qualité et pour la développer chez les athlètes qui en sont dépourvus.

Le rythme de l'exercice est rapide, la contraction est brève ainsi que la récupération. Normalement il convient d'avoir effectué un cycle de trois semaines de force de base à intensité croissante. Continuer ensuite avec trois semaines de force rapide trois fois par semaine avec une intensité de stimulation élevée, pendant la contraction, presque à la limite du supportable.

NEMS 10/11 ● Force explosive des membres supérieurs et du buste (10), et des membres inférieurs (11).

Les programmes de force explosive favorisent l'augmentation de la capacité explosive et de la rapidité de la masse musculaire, avec des contractions de renforcement extrêmement brèves et une récupération active très longue, pour permettre au muscle de récupérer de son effort. Normalement il convient d'avoir effectué un cycle de trois semaines de force de base à intensité croissante. Continuer ensuite avec trois semaines de force explosive deux fois par semaine. L'intensité pendant la contraction, doit être l'intensité maximale supportable afin de faire réaliser à la musculature le maximum d'effort en enfermant en même temps le plus grand nombre de fibres.

NEMS 12 ● Diffusion capillaire profonde.

Ce programme produit une forte augmentation du débit artériel dans la zone traitée. L'utilisation prolongée de ce programme entraîne un développement du réseau de capillaires intramusculaires des fibres rapides, ce qui augmente la capacité des fibres rapides à supporter des efforts prolongés dans le temps.

Chez un athlète avec des caractéristiques de résistance, le programme de diffusion capillaire est très utile, soit pour la récupération après des séances intenses de travail aérobic, soit avant des séances de travail anaérobiques, soit pendant des périodes où l'entraînement est impossible (mauvais temps, accidents). Durée du programme : 30 minutes par phase. Intensité de stimulation conseillée : moyenne. Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20 en rapport avec la zone que l'on désire stimuler.

NEMS 13 ● Récupération musculaire.

Programme à utiliser dans tous les sports, après les courses ou les entraînements plus intensifs, en particulier après des efforts prolongés et intenses. A utiliser immédiatement après l'effort. Il favorise l'action de drainage et de récupération musculaire en améliorant l'oxygénation du muscle et en favorisant l'élimination des substances de synthèse produites pendant l'effort. Durée du programme : 25 minutes. Intensité de stimulation : moyenne/faible, avec une augmentation du cours des 5 dernières minutes. Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20 en rapport avec la zone que l'on désire stimuler.

NEMS 14 ● Agoniste/Antagoniste.

L'électrostimulateur produit des contractions alternées sur les 2 canaux : pendant les 4 premières minutes d'échauffement les 2 canaux travaillent en même temps, pendant la phase centrale de travail (15 minutes) les contractions musculaires sont alternées d'abord sur le canal 1 (muscles agonistes) puis sur le canal 2 (muscles antagonistes). C'est un programme étudié pour redonner du tonus aux muscles du quadriceps et du biceps fémoral antagoniste, ou du biceps brachial et du triceps. Le travail consiste à développer la force. Au cours des 5 dernières minutes le programme effectue une stimulation simultanée sur les deux canaux pour détendre le muscle.

Intensité de stimulation pendant la contraction : elle doit provoquer une bonne contraction des muscles et une contraction volontaire de manière à réduire la sensation de gêne et à atteindre des intensités supérieures. L'augmentation de l'intensité doit être progressive et réalisée traitement après traitement sans fatiguer excessivement les muscles. Si la fatigue apparaît, suspendre les entraînements pendant quelques jours et suivre le programme "Fitness 19".

NEMS 15/16 ● Contractions toniques séquentielles des membres supérieurs et du buste (15) et des membres inférieurs (16).

Ce programme augmente la microcirculation à l'intérieur et autour des fibres musculaires traitées en créant des contractions rythmiques, ce qui favorise une action de drainage et de tonification. Il peut

être aussi appliqué à des personnes qui ne sont plus toutes jeunes pour améliorer la circulation sanguine et lymphatique des membres inférieurs (par exemple en appliquant CH1 sur le mollet droit et CH2 sur la cuisse droite).

Ces programmes peuvent être suivis en utilisant des électrodes adhésives. L'intensité doit être suffisante pour assurer de bonnes contractions mais sans produire de courbature. Le travail principal s'effectue sur les fibres lentes.

NEMS 17/18 ● Contractions phasiques séquentielles des membres supérieurs et du buste (17) et des membres inférieurs (18).

Ce programme crée des contractions rythmiques avec une fréquence de stimulation typique des fibres rapides. Justement à cause de cette fréquence de stimulation plus importante, il convient à l'augmentation de la force en séquence sur plusieurs muscles.

Les programmes effectuent des contractions phasiques séquentielles sur les 2 canaux. L'intensité doit être suffisante pour assurer de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais sans produire de courbature.

A la différence du programme précédent, la fréquence de stimulation utilisée dans la phase de contraction est plus élevée, ce qui privilégie un travail sur les fibres rapides.

NEMS 19 • Décontractant.

Ce programme doit être utilisé dans tous les sports, après les courses ou les entraînements plus intensifs, en particulier après des efforts prolongés et intenses. A utiliser immédiatement après l'effort. Il favorise l'action de drainage et de diffusion capillaire, en améliorant l'oxygénation du muscle et en favorisant l'élimination des substances de synthèse produites pendant l'effort. Durée du programme : 30 minutes. Intensité de stimulation : moyenne/faible, avec une augmentation du cours des 10 dernières minutes.

Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20.

NEMS 20 • Massage profond.

Ce programme doit être utilisé dans tous les sports, après les courses ou les entraînements plus intensifs, en particulier après des efforts prolongés et intenses. Programme similaire au précédent : il utilise cependant des fréquences plus basses avec une capacité de vascularisation supérieure. A utiliser immédiatement après l'effort. Il favorise l'action de drainage et de diffusion capillaire, en améliorant l'oxygénation du muscle et en favorisant l'élimination des substances de synthèse produites pendant l'effort. Durée du programme : 25 minutes. Intensité de stimulation: moyenne/faible, avec une augmentation du cours des 10 dernières minutes. Position des électrode: se référer au manuel des positions ph. de 01 à 20.

NEMS 21 • Réhabilitation EMS

Programme qui augmente la microcirculation à l'intérieur et autour des fibres musculaires en produisant des contraction rythmiques, favorisant l'activité drainante et tonifiant. De courte durée. L'intensité doit être suffisante pour assurer de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais sans produire de courbature. Le travail prévalent est sur les fibres lentes.

Programme de traitement de la force musculaire.

Muscle	Photo	Programme d'entraînement hebdomadaire				Nombre de semaines
		Jour 1	Jour 3	Jour 5	Jour 7	
Abdominaux - force de base	N° 1 à 20	N6	N19 + N6	N6	N12	5

Pectoraux - force de base	N° 7 à 17	N6	N19 + N6	N6	N12	5
Quadriceps -force de base	N° 11 à 18	N7	N19 + N7	N7	N12	5
Fesses - force de base	N° 19	N7	N19 + N7	N7	N12	5
Bras biceps force de base	N° 2 à 15	N6	N19 + N6	N6	N12	6
Bras triceps force de base	N° 3 à 16	N6	N19 + N6	N6	N12	6

ATTENTION : INTENSITE MODEREE AU COURS DES DEUX PREMIERES SEMAINES ET AUGMENTANT LES SEMAINES SUIVANTES

Programmes URO

Prog.	PHASE 1
U1	temps tôt 25 min fréquence 40 Hz amplitude des impulsions 180µs contraction/récupération 3/7 sec
U2	temps tôt 25 min fréquence 45 Hz amplitude des impulsions 180µs contraction/récupération 6/9 sec
U3	temps tôt 25 min fréquence 50 Hz amplitude des impulsions 180µs contraction/récupération 8/12 sec
U4	temps tôt 30 min fréquence 8 Hz amplitude des impulsions 180µs
U5	temps tôt 25 min fréquence 10 Hz amplitude des impulsions 180µs
U6	temps tôt 25 min fréquence 12 Hz amplitude des impulsions 180µs
U7	temps tôt 25 min fréquence 20 Hz amplitude des impulsions 180µs contraction/récupération 3/7 sec
U8	temps tôt 25 min fréquence 22 Hz amplitude des impulsions 180µs contraction/récupération 6/9 sec
U9	temps tôt 25 min fréquence 25 Hz amplitude des impulsions 180µs contraction/récupération 8/12 sec

URO 1-2-3 • Incontinence urinaire due au stress et fécale *(programme médicale)*

Programmes adaptés aux traitements de l'incontinence urinaire due au stress chez la femme et fécale chez l'homme (uniquement U1), étudiés pour le renforcement et la tonification des muscles du plancher pelvien et périnéal qui ont perdu de la vigueur et de la capacité contractile, ou des muscles du sphincter ayant de faibles capacités contractiles. La stimulation devrait être la plus forte possible sans être douloureuse. De plus, la participation du patient est de grande aide avec des actes musculaires volontaires durant la phase de stimulation. Nous vous suggérons d'associer à la thérapie des exercices de training adaptés pour le renforcement des muscles. Applications : 3-5 séances par semaine. Utiliser la sonde vaginale pour le traitement de l'incontinence urinaire chez la femme et la sonde anale pour l'incontinence fécale chez la femme et chez l'homme.

URO 4-5-6 • Incontinence urinaire par urgence et fécale *(programme médicale)*

Programmes adaptés pour le traitement de l'incontinence urinaire mixte chez la femme et fécale chez l'homme (uniquement U4). Stimulation à basse fréquence qui aide la vessie à se relaxer en cas d'hyperactivité. La stimulation devrait être la plus forte possible sans être douloureuse. De plus, la participation du patient est de grande aide avec des actes musculaires volontaires durant la phase de stimulation. Applications : 2-5 séances par semaine. Utiliser la sonde vaginale pour le traitement de l'incontinence urinaire chez la femme et la sonde anale pour l'incontinence fécale chez la femme et chez l'homme.

URO 7-8-9 • Incontinence urinaire mixte and fécale *(programme médicale)*

Programmes adaptés pour le traitement de l'incontinence urinaire mixte chez la femme et fécale chez l'homme (uniquement U7). La stimulation devrait être la plus forte possible sans être douloureuse. De plus, la participation du patient est de grande aide avec des actes musculaires volontaires durant la phase de stimulation. Nous vous suggérons d'associer à la thérapie des exercices de training adaptés pour le renforcement des muscles. Applications : 3-5 séances par semaine. Utiliser la sonde vaginale pour le traitement de l'incontinence urinaire chez la femme et la sonde anale pour l'incontinence fécale chez la femme et chez l'homme

Programmes REHA

Prog.	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
R1	temps tôt 30 min fréquence 800 Hz amplitude des impulsions 100µs		
R2	temps tôt 30 min fréquence 1000 Hz amplitude des impulsions 100µs		
R3	temps tôt 30 min fréquence 1200 Hz amplitude des impulsions 100µs		
R4	temps tôt 30 min fréquence 90 Hz amplitude des impulsions 20µs		
R5	temps tôt 30 min (5 sec 30 Hz – 200 us + 5 sec 50 Hz – 150 us + 5 sec 100 Hz – 120 us) x 120 cycles		
R6	temps tôt 30 min (6 sec 100Hz – 175 us + 6 sec 2-		

	100Hz avec modulation – 250 us + 6 sec 150Hz – 60-200 us)		
R7	temps tôt 30 min (6 sec 100Hz – 175 us + 6 sec 2-100Hz avec modulation – 250 us + 6 sec 150Hz – 60-200 us avec modulation)		
R8	temps tôt 30 min fréquence 2 Hz amplitude des impulsions 80 us Impulsions burst		
R9	temps tôt 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250us	temps tôt 10 min (10 sec 3Hz – 250us 80% + 5 sec 20Hz – 250us 80%) x 40 cycles	temps tôt 10 min (10 sec 3Hz – 250us 80% + 5 sec 30Hz – 250us 80%) x 40 cycles
R10	temps tôt 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250us	temps tôt 10 min (10 sec 3Hz – 250us 80% + 5 sec 40Hz – 250us 80%) x 40 cycles	temps tôt 10 min (10 sec 3Hz – 250us 80% + 5 sec 50Hz – 250us 80%) x 40 cycles
R11	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 50ms		
R12	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 100ms		
R13	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 150ms		
R14	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 200ms		
R15	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 250ms		
R16	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 50ms		
R17	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 100ms		
R18	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 150ms		
R19	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 200ms		

R20	temps tôt 1-60 min fréquence 0.2/0.5/1 Hz amplitude des impulsions 250ms		
R21	temps tôt 15 min fréquence avec modulation 5-50 Hz amplitude des impulsions 150us		
R22	temps tôt 30 min fréquence 70 Hz amplitude des impulsions avec modulation. 50-200us		
R23	temps tôt 30 min fréquence 100 Hz amplitude des impulsions 175 us, 3 sec ON+3 sec OFF		
R24	temps tôt 30 min fréquence avec modulation. 2-100 Hz amplitude des impulsions 250 us		
R25	temps tôt 30 min fréquence avec modulation 2-110 Hz amplitude des impulsions 175 us		
R26	temps tôt 30 min Frequenza 150 Hz amplitude des impulsions avec modulation. 50-200 us		
R27	temps tôt 30 min fréquence 50 Hz amplitude des impulsions 100 us Contr. 10 sec, rec. 20 sec		

REHA 1-2-3 • Ionophorèse 1-2-3 ***(programme médicale)***

Dans les programmes de ionophorèse l'intensité doit être réglée de manière à produire un considérable fourmillement sur la zone traitée, en produisant une légère contraction des muscles environnants.

Position des électrodes : placer l'éponge avec le médicament sur la zone douloureuse et positionner l'autre électrode en opposition transversalement.

REHA 4 • Micro courant ***(programme médicale)***

L'utilisation du micro courant est tout à fait assimilable à la Tens conventionnelle, à la seule différence qu'on utilise une impulsion électrique très étroite qui, parfois, s'adapte mieux à la sensibilité de personnes légèrement anxieuses ou à des parties du corps délicates.

En général, elle peut s'appliquer en cas de douleurs quotidiennes, mais si l'origine de la douleur est inconnue, il est nécessaire de consulter un médecin.

On peut considérer que c'est un courant antalgique qui convient à tous les usages, sans effets secondaires (sauf un léger rougissement cutané après des applications prolongées), et qui présente peu de contre-indications (celles indiquées au paragraphe initial).

Durée du programme : 30 minutes. L'intensité est réglée au-dessus du seuil de perception.

Position des électrodes : autour de la zone douloureuse comme indiqué figure 1.

REHA 5 • Hématomes ***(programme médicale)***

Consulter un médecin avant d'entreprendre ce programme sur les hématomes. Durée totale du programme : 30 minutes. Effectuer quelques applications en intervenant dans les quelques heures suivant la contusion. En combinant plusieurs types d'impulsions à onde carrée on obtient une action de drainage sur la zone à traiter de type graduel (des impulsions à fréquences diverses drainent la zone à des profondeurs différentes). L'intensité est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur sans produire de contractions musculaires.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone à traiter comme indiqué figure 1.

REHA 6 • Œdème ***(programme médicale)***

Programme similaire au programme REHA 5. Intensité réglée entre le seuil de sensibilité et le seuil douloureux sans produire des contractions musculaires.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone à traiter comme indiqué figure 1.

REHA 7 • TENS avec modulation ***(programme médicale)***

La fréquence et l'amplitude d'impulsions changent constamment en produisant une sensation plus confortable par rapport à une stimulation avec fréquence et amplitude d'impulsion constants.
Programme indiqué pour le traitement de la douleur et pour un effet de massage sur les muscles comme par exemple le trapèze.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone à traiter comme indiqué figure 1.

REHA 8 • TENS impulsions Burst ***(programme médicale)***

Il s'agit d'une stimulation qui produit un effet TENS Training en utilisant les fréquences du TENS Conventionnel. Il est utilisé en particulier pour soigner les douleurs. Son action est semblable à celle du programme TENS Endorphinique.

Placement des électrodes : en forme de carré sur la zone douloureuse conformément au schéma 1.

REHA 9 • Prévention de l'atrophie ***(programme médicale)***

Programme conçu pour le maintien du trophisme musculaire.

Pendant tout le traitement le travail de tonicité musculaire est privilégié avec une attention particulière portée aux fibres lentes. Ce programme est particulièrement indiqué chez les personnes rescapées d'un accident ou après une opération. Il empêche la réduction du trophisme musculaire à cause de l'inactivité physique. Il est possible de stimuler la zone musculaire concernée avec des applications quotidiennes de moyenne **intensité ;** si l'intensité augmente il convient de permettre à la musculature de récupérer en intercalant un jour de repos entre les applications. L'intensité de ce programme est réglée pour produire de bonnes contractions musculaires des zones traitées. Position des électrodes : photo de 1 à 20.

Durée du programme : 24 minutes.

REHA 10 • Atrophie - récupération du trophisme *(programme médicale)*

Ce programme travaille de manière sélective sur les fibres lentes. Il est idéal pour la récupération du trophisme musculaire après une longue période d'inactivité ou après un accident.

Suivre ce programme dans le cas où la perte du tonus musculaire est déjà constatée. Appliquer avec prudence (faible **intensité**, qui suffise à produire de légères contractions musculaires) au cours des 2 à 3 premières semaines. Augmenter progressivement l'intensité au cours des 3 à 4 semaines suivantes. Appliquer un jour sur deux. Position des électrodes : photo de 1 à 20.

Durée du programme : 29 minutes.

REHA 11-12-13-14-15 • Dénervé AASW *(programme médicale)*

Ces programmes sont spécifiquement indiqués pour les muscles dénervés, donc avec une lésion complète du nerf périphérique. La forme d'onde spécifique AASW (anti accomodation square wave) permit une stimulation adéquate et pas douloureuse. Dans ce cas le muscle n'est pas stimulé à travers la fibre nerveuse qui le traverse mais il faut stimuler directement les fibres musculaires.

Les impulsions utilisées ont une durée très supérieure (de l'ordre des millisecondes, non des microsecondes comme dans le muscle normo – énervé) et une fréquence inférieure. La fréquence est réglable 0.2/0.5/1 Hz dans tous les programmes, tandis que l'amplitude d'impulsion change pour chaque programme (de 50 ms REHA 11 à 250 ms REHA 15).

Programmer le temps de thérapie en appuyant sur la touche SET/II, en augmentant ou diminuant la valeur avec les touches ▲(augmente) et ▼ (diminue) des canaux CH1 ou CH2 .

Appuyer sur OK pour confirmer. Programmer la fréquence de thérapie en appuyant sur la touche en augmentant ou diminuant la valeur avec les touches ▲(augmente) et ▼ (diminue) des canaux CH1 ou CH2). Appuyer sur OK pour confirmer.

Temps du programme: réglable de 1 à 60 minutes pour chaque phase.

Placement des électrodes: utiliser 2 grandes électrodes en éponge, humides, positionnées aux extrémités du muscle à stimuler.

ATTENTION: Programme active seulement sur le canal CH1.

REHA 16-17-18-19-20 • Dénervé SW *(programme médicale)*

Ces programmes sont spécifiquement indiqués pour les muscles dénervés, donc avec une lésion complète du nerf périphérique.

Les impulsions utilisées ont une durée très supérieure (de l'ordre des millisecondes, non des microsecondes comme dans le muscle normo – énervé) et une fréquence inférieure. La fréquence est réglable 0.2/0.5/1 Hz dans tous les programmes, tandis que l'amplitude d'impulsion change pour chaque programme (de 50 ms REHA 16 à 250 ms REHA 20).

Programmer le temps de thérapie en appuyant sur la touche SET/II, en augmentant ou diminuant la valeur avec les touches ▲(augmente) et ▼ (diminue) des canaux CH1 ou CH2 .

Appuyer sur OK pour confirmer. Programmer la fréquence de thérapie en appuyant sur la touche en augmentant ou diminuant la valeur avec les touches ▲(augmente) et ▼ (diminue) des canaux CH1 ou CH2). Appuyer sur OK pour confirmer.

Temps du programme: réglable de 1 à 60 minutes pour chaque phase.

Placement des électrodes: utiliser 2 grandes électrodes en éponge, humides, positionnées aux extrémités du muscle à stimuler.

ATTENTION: Programme active seulement sur le canal CH1.

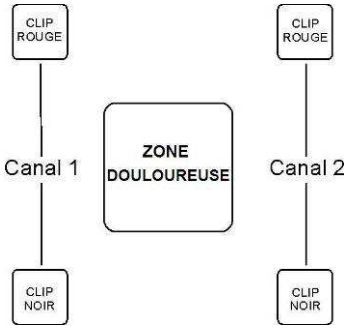
REHA 21 • Interférentiel *(programme médicale)*

La thérapie interférentielle se fonde sur l'interférence de deux courants sinusoïdaux à différentes fréquences appliquées sur le patient ; le résultat, engendré de façon endogène, est un nouveau courant dont les fréquences sont respectivement la somme des deux fréquences initiales, la différence entre les deux fréquences et leurs multiples.

Ce courant présente divers avantages : la capacité de passer facilement à travers la peau, l'absence de sensations pénibles pour le patient, un excellent effet thérapeutique en profondeur, l'absence d'effets électrolytiques.

Placement des électrodes: voir le schéma suivant.

Intensité : réglée de façon à produire un léger fourmillement non douloureux



REHA 22 • TENS avec modulation d'amplitude *(programme médicale)*

L'amplitude d'impulsions change constamment en produisant une sensation plus confortable par rapport à une stimulation avec une amplitude d'impulsion constant. Programme indiqué pour le traitement de la douleur et pour un effet de massage sur les muscles comme par exemple le trapèze.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone à traiter comme indiqué figure 1.

REHA 23 • TENS alternée *(programme médicale)*

Programme TENS avec un effet ON/OFF de stimulation et pause dans les deux canaux, en produisant un effet plus délicat dans les patients qui ne tolèrent pas le fourmillement de la TENS.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone à traiter comme indiqué figure 1.

REHA 24-25 • TENS avec modulation de fréquence *(programme médicale)*

La modulation de fréquence de ces programmes TENS permit une stimulation plus confortable pour le patient et plus tolérant en particulier pour les traitements dans les zones sensibles.

Programme indiqué pour le traitement de la douleurs en général et pour un effet de massage sur les muscles.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone à traiter comme indiqué figure 1.

REHA 26 • TENS avec modulation d'amplitude *(programme médicale)*

L'amplitude d'impulsions change constamment en produisant une sensation plus confortable par rapport à une stimulation avec une amplitude d'impulsion constant. Programme indiqué pour le traitement de la douleur et pour un effet de massage sur les muscles comme par exemple le trapèze.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone à traiter comme indiqué figure 1.

REHA 27 • Courant Kotz *(programme médicale)*

Ce courant a été proposé par Y.M.Kotz par lequel il hérite de son nom. C'est un courant de moyenne fréquence utilisé pour l'augmentation de puissance du muscle normalement énervé. On utilise un courant porteur interrompu de 2,5 kHz. Il est constitué par paquets d'impulsions caractérisées par une durée de 10ms et une pause de 10ms dont 50 paquets par seconde.

Le programme prévoit une stimulation de 10 secondes avec les paramètres ci-dessus et une relâche de 20 secondes. Temps du programme 30 minutes.

L'effet excito-moteur du courant Kotz passe dans les muscles profonds parce que la peau oppose à ces courants une plus basse résistance.

Il a été démontré que l'impédance électrique de la peau diminue avec l'augmentation de la fréquence.

Intensité : réglée de sorte à produire des contractions adéquates des muscles stimulés jusqu'à la limite du patient.

Intensité maximale sélectionnable : 50. L'intensité est sélectionnable seulement pendant les 10 secondes d'action d'impulsion et pas dans la phase de pause.

Placement des électrodes: voir le guide de positionnement des électrodes de photo 01 à photo 22.

Programmes MEM

Prog.	PHASE 1
M1-M5	Mémoires libres TENS temps tôt 1-90 min fréquence 1-200 Hz amplitude des impulsions 20-250 µs
M6-M10	Mémoires libres NEMS temps tôt 1-90 min fréquence 1-200 Hz temps de contraction 1-10 sec rampa 0-5 sec temps de récupération 0-30 sec amplitude des impulsions 50-450µs
M11-M12	Mémoires libres NEMS alternées dans les canaux 1 et 2 temps tôt 1-90 min fréquence 1-200 Hz temps de contraction 1-10 sec rampa 0-5 sec temps de récupération 0-30 sec amplitude des impulsions 50-450µs
M13	Programme test de la batterie

M1-M5 • Mémoires libres TENS (programme médical)

Mémoires libres pour le traitement antalgique TENS.

M6-M10 • Mémoires libres NEMS

Mémoires libres pour la récupération musculaire et/ou l'entrainement.

M11-M12 • Mémoires libres NEMS alternées

Mémoires libres pour la récupération musculaire et/ou l'entrainement avec des signaux alternés dans les canaux 1 et 2.

M13 • Programme test de la batterie (à un usage exclusivement privé du centre I.A.C.E.R. Srl)

Programme pour le calibrage de la batterie.

Soin de l'appareil

Rechargement des batteries

Dans le cas des batteries déchargées l'écran affiche l'icône . Dans ce cas, il pourrait ne pas être possible d'entreprendre la séance de thérapie ou de ne pas parvenir à la terminer..
Pour recharger le dispositif suivre les pas suivants:

- S'assurer que le dispositif soit étendu o l'éteindre en appuyant sur le bouton ⏻/OK;
- Insérer la fiche du chargeur sur la partie supérieure de l'électrostimulateur et brancher la prise du chargeur au réseau électrique;

L'afficheur visualise l'icône clignotante de la batterie sur l'afficheur. Au bout de 4 heures, la recharge termine automatiquement et l'afficheur montre le temps de recharge total.
A la fin de la recharge, débrancher le chargeur du réseau et du dispositif et le replacer dans le sac de transport.

Remplacement de la batterie

Pour le remplacement de la batterie, suivre les étapes suivantes :

- Retirer le clip d'accroche à la ceinture ;
- Ouvrir le compartiment porte-batterie ;
- Débrancher le câble de branchement et retirer la batterie ;
- Brancher la batterie neuve à la prise interne ;
- Fermer le compartiment porte-batterie et réintroduire le clip d'accroche à la ceinture ;

On conseille de retirer la batterie en cas de non utilisation du dispositif pour une longue période.
La batterie devrait être manipulée uniquement par des personnes adultes. Garder hors de la portée des enfants.
Eliminer la batterie suivant les réglementations en vigueur.
ATTENTION : le cycle de vie de la batterie dépend des cycles de chargement/déchargement auxquels elle est soumise et du nombre. Nous suggérons les astuces suivantes pour une durée plus longue de la batterie :

- Recharger la batterie une fois par mois, même en cas de non utilisation du dispositif ;
- Décharger le plus possible la batterie durant l'utilisation ;

- Utiliser uniquement et exclusivement le chargeur fourni ou quoi qu'il en soit du fabricant/distributeur. Ne pas ouvrir ni modifier le chargeur.

Nettoyage de l'appareil

Pour nettoyer le dispositif utiliser exclusivement un chiffon sec.
Des taches plus résistantes peuvent être enlevées en employant une petite éponge avec une solution d'eau et d'alcool (20%).
Appareil non sujet à stérilisation.

Transport et stockage

Précaution pour le transport
Il n'y a pas de soins particuliers à employer pendant le transport puisque I-TECH PHYSIO est un appareil portable.
Nous recommandons cependant de ranger I-TECH PHYSIO et ses accessoires dans le coffret d'origine après chaque utilisation.
Précaution pour le stockage
L'appareil n'est protégé que dans les conditions ambiantes suivantes:
Pendant le fonctionnement

	température ambient	de +5 à + 40 °C
	humidité relative	de 30 à 75%
	pression	de 700 à 1060 hPa

Avec le coffret fourni

	température ambient	de –5 à +55 °C
	humidité relative	de 10 à 90%
	pression	de 700 à 1060 hPa

Information pour le recyclage

Le produit est soumis à la réglementation RAEE (sur l'étiquette, présence du symbole) relative à la collecte différenciée: pour l'élimination du produit, utiliser les centres prévus pour la collecte de matériel électronique ou contacter le fabricant.

Entretien et résolution des problèmes

L'appareil ne demande pas un entretien courant particulier, à condition qu'il soit utilisé selon les modalités du présent manuel.
En cas de problèmes de fonctionnement, suivre d'abord les étapes suivantes:

- **I-TECH PHYSIO ne s'allume pas/ou l'écran ne s'allume pas.** Vérifier la charge des batteries et éventuellement les remplacer (voir chapitre "Remplacement de la batterie"). Si le problème persiste contacter le fabriquant.
- **I-TECH PHYSIO ne transmet pas d'impulsions électriques**. S'assurer que les fiches des câbles sont bien branchées aux électrodes et que le plastique de protection de l'électrode a bien été retiré. S'assurer que les câbles sont bien connectés (connecteur bien inséré dans l'appareil). S'assurer que les câbles et les électrodes ne sont pas abimés. Si le problème persiste contacter le fabriquant.
- **I-TECH PHYSIO transmet d'impulsions faibles ou intermittents:** Vérifier l'usure des câbles et des électrodes et remplacer si nécessaire. Si le problème persiste contacter le fabriquant.
- **I-TECH PHYSIO s'éteint pendant le fonctionnement**. Il est conseillé de recharger les batteries et de recommencer le traitement. Si le problème persiste contacter le fabriquant.
- **I-TECH PHYSIO ne permit pas le réglage de l'intensité.** Il est conseillé de recharger les batteries et de recommencer le traitement. Si le problème persiste contacter le fabriquant.

Assistance

Le fabricant a l'exclusivité en ce qui concerne les interventions d'assistance technique sur l'appareil. Pour toutes les interventions d'assistance technique s'adresser au Distributeur National ou le fabricant:

I.A.C.E.R. S.r.l.
Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)
Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Une éventuelle documentation technique concernant les pièces réparables peut être fournie, mais seulement moyennant l'autorisation préalable de la société et uniquement après avoir fourni les instructions nécessaires au personnel préposé aux interventions.

Pièces de rechange

Le Distributeur National ou le fabricant s'engagent à fournir les pièces de rechange originales pour l'appareillage à tout moment. Pour les demander:

I.A.C.E.R. S.r.l.
Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)
Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Afin de maintenir la garantie, la fonctionnalité et la sécurité du produit, nous vous recommandons d'utiliser exclusivement les pièces de rechange originales fournies par le fabricant.

Garantie

En ce qui concerne la garantie faire référence aux lois nationales en contactant le distributeur national (ou directement le fabricant IACER).

I-TECH PHYSIO. Tous droits réservés. I-TECH PHYSIO et le logo sont la propriété exclusive d'I.A.C.E.R. Srl et sont enregistré

Electromagnetic emission		
Emission test	**Compliance**	**Electromagnetic environment – guidance**
RF emissions Cispr 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment
RF emissions Cispr 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.

Electromagnetic immunity			
The device is inteded for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that is used in suche environment			
Immunity test	**Test level EN 60601-1-2**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
Electrostatic discharge (ESD) EN 61000-4-2	± 6kV contact ± 8kV air	± 6kV contact ± 8kV air	Floors sholud be wood, concrete or ceramic tile. If floor are covered with syntethic material, the relative humidity should be at least 30%
Mains power electromagnetic field EN 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Mains power quality should be at that of a typical commercial or hospital environment

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The device is inteded for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that is used in suche environment			
Immunity test	**Test level EN 60601-1-2**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
Conducted RF EN 61000-4-6	3 Vrms 150kHz to 80MHz	3 Vrms 150kHz to 80MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: d = 1,2 ·√P 150kHz to 80MHz d = 1,2 ·√P 80 MHz to 800 MHz d = 2,3 ·√P 800 MHz to 2,5 GHz where (P) is the maximum output power rating of the transmitter in Watts (W) according to the transmitter manufacturer and (d) is the recommended separation distance in metres (m).
RF Radiata EN 61000-4-3	3 Vrms 80MHz to 2,5GHz	3 Vrms 80MHz to 2,5GHz	
Field strangths from fixed RF transmitters, are determined by an electromagnetic site survey, should be less than the complicance level in each frequency rage. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:			

Recommended separation distances between portable and mobile communications equipment and the device			
The device is intended for the use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interferences by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communication equipment.			
Rated maximum power of the transmitter (W)	**Separation distance according to the frequency of the transmitter (m)**		
	150kHz to 80MHz d = 1,2 ·√P	**80MHz to 800MHz d = 1,2 ·√P**	**800MHz to 2GHz d = 2,3 ·√P**
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in Watts (W) according to the transmitter manufacturer. Note: (1) At 80 MHz and 800 MHz the separation distance for the higher frequency range applies. (2) These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

I.A.C.E.R S.r.l.
Sede operativa:
30030 Martellago (VE) - Via. S. Pertini 24/A
Tel +39 041 5401356 - Fax +39 041 5402684

Sede legale:
S. Marco 2757 - 30124 Venezia
Cod. Fisc./P.IVA IT 00185480274
R.E.A. VE N. 120250 - M. VE001767
Cap.Soc. € 110.000,00 i.v.
w w w .iacer .it - iacer@iacer.it